**Липецкий государственный технический университет**

Факультет Автоматизации и Информатики

Кафедра прикладной математики

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

по дисциплине «Статистические методы в прикладных задачах»

Дискриминантный анализ

Вариант 8

Студенты Станиславчук Сергей  
 Коновалов Кирилл

Группа АС-21-1

Руководитель

доцент Рыжкова Д.В.

Липецк, 2023 г

# Цель работы

Научиться проводить дискриминантный анализ по имеющимся данным.

# Задание кафедры

Пункт 1. Представлены данные по 65 предприятиям (n=65) в таблице 1 и указаны номера групп, к которым они были отнесены экспертным способом. Задача состоит в том, чтобы проверить корректность экспертного отнесения предприятий к группам и получить корректные обучающие выборки (коэффициент корректности в классификационной матрице должен быть равен 100%). Выпишите линейные классификационные функции.

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***X1*** | ***X2*** | ***X3*** | ***X4*** | ***X5*** | ***X6*** | ***X7*** | ***CLASS1*** |
| ***1*** | ***2174.000*** | ***9658.000*** | ***466.000*** | ***386.000*** | ***35.000*** | ***36.400*** | ***1756.000*** | ***1*** |
| ***2*** | ***274.000*** | ***10477.000*** | ***2321.000*** | ***767.000*** | ***56.000*** | ***35.600*** | ***7884.000*** | ***1*** |
| ***3*** | ***-146.000*** | ***6567.000*** | ***713.000*** | ***581.000*** | ***74.000*** | ***13.800*** | ***1501.000*** | ***1*** |
| ***4*** | ***-338.000*** | ***10282.000*** | ***499.000*** | ***764.000*** | ***51.000*** | ***30.200*** | ***1466.000*** | ***1*** |
| ***5*** | ***-716.000*** | ***9316.000*** | ***677.000*** | ***533.000*** | ***109.000*** | ***20.500*** | ***1486.000*** | ***1*** |
| ***6*** | ***892.800*** | ***6425.000*** | ***944.000*** | ***1390.000*** | ***78.000*** | ***13.200*** | ***1936.000*** | ***1*** |
| ***7*** | ***191.000*** | ***5367.000*** | ***786.000*** | ***819.000*** | ***104.000*** | ***13.700*** | ***2011.000*** | ***1*** |
| ***8*** | ***0.000*** | ***6342.000*** | ***486.000*** | ***261.000*** | ***52.000*** | ***24.100*** | ***1841.000*** | ***1*** |
| ***9*** | ***-107.000*** | ***5868.000*** | ***531.000*** | ***450.000*** | ***63.000*** | ***22.300*** | ***1608.000*** | ***1*** |
| ***10*** | ***-903.000*** | ***6330.000*** | ***636.000*** | ***401.000*** | ***69.000*** | ***17.600*** | ***1768.000*** | ***1*** |
| ***11*** | ***-765.000*** | ***12573.000*** | ***669.000*** | ***713.000*** | ***47.000*** | ***33.900*** | ***1806.000*** | ***1*** |
| ***12*** | ***326.000*** | ***4110.000*** | ***600.000*** | ***373.000*** | ***74.000*** | ***8.000*** | ***1172.000*** | ***2*** |
| ***13*** | ***150.000*** | ***7832.000*** | ***288.000*** | ***336.000*** | ***49.000*** | ***20.000*** | ***736.000*** | ***2*** |
| ***14*** | ***-18.000*** | ***6793.000*** | ***620.000*** | ***487.000*** | ***104.000*** | ***19.400*** | ***1775.000*** | ***2*** |
| ***15*** | ***1.300*** | ***4731.000*** | ***447.000*** | ***405.000*** | ***64.000*** | ***10.400*** | ***979.000*** | ***2*** |
| ***16*** | ***-380.000*** | ***5564.000*** | ***565.000*** | ***400.000*** | ***48.000*** | ***14.900*** | ***1517.000*** | ***2*** |
| ***17*** | ***-790.000*** | ***5470.000*** | ***432.000*** | ***509.000*** | ***85.000*** | ***11.800*** | ***935.000*** | ***2*** |
| ***18*** | ***-666.800*** | ***3988.000*** | ***364.000*** | ***213.000*** | ***35.000*** | ***10.300*** | ***943.000*** | ***2*** |
| ***19*** | ***-204.500*** | ***5121.000*** | ***495.000*** | ***628.000*** | ***77.000*** | ***16.700*** | ***1616.000*** | ***2*** |
| ***20*** | ***-094.000*** | ***3900.000*** | ***420.000*** | ***359.000*** | ***53.000*** | ***9.600*** | ***1034.000*** | ***2*** |
| ***21*** | ***-034.000*** | ***5871.000*** | ***495.000*** | ***353.000*** | ***92.000*** | ***14.300*** | ***1206.000*** | ***2*** |
| ***22*** | ***-784.000*** | ***4352.000*** | ***429.000*** | ***197.000*** | ***62.000*** | ***10.900*** | ***1070.000*** | ***2*** |
| ***23*** | ***-403.800*** | ***4635.000*** | ***378.000*** | ***221.000*** | ***46.000*** | ***10.500*** | ***856.000*** | ***3*** |
| ***24*** | ***-717.000*** | ***6056.000*** | ***247.700*** | ***150.000*** | ***24.100*** | ***15.600*** | ***640.000*** | ***3*** |
| ***25*** | ***-458.000*** | ***5180.000*** | ***433.600*** | ***429.000*** | ***44.400*** | ***10.500*** | ***880.000*** | ***3*** |
| ***26*** | ***-908.000*** | ***6295.000*** | ***206.000*** | ***127.000*** | ***17.000*** | ***22.800*** | ***743.000*** | ***3*** |
| ***27*** | ***-514.000*** | ***5340.000*** | ***364.000*** | ***411.000*** | ***17.000*** | ***14.400*** | ***984.000*** | ***3*** |
| ***28*** | ***-205.000*** | ***5357.000*** | ***583.000*** | ***716.000*** | ***87.000*** | ***14.800*** | ***1606.600*** | ***3*** |
| ***29*** | ***403.100*** | ***2969.000*** | ***382.000*** | ***274.000*** | ***29.000*** | ***5.700*** | ***728.000*** | ***3*** |
| ***30*** | ***-205.000*** | ***4924.000*** | ***284.000*** | ***292.000*** | ***35.000*** | ***17.500*** | ***1010.000*** | ***3*** |
| ***31*** | ***-256.000*** | ***7622.000*** | ***342.000*** | ***223.000*** | ***26.000*** | ***14.100*** | ***634.000*** | ***3*** |
| ***32*** | ***-314.000*** | ***4394.000*** | ***471.000*** | ***396.000*** | ***68.000*** | ***9.900*** | ***1065.000*** | ***3*** |
| ***33*** | ***-027.000*** | ***3312.000*** | ***284.000*** | ***229.000*** | ***39.000*** | ***11.100*** | ***948.000*** | ***3*** |
| ***34*** | ***1779.000*** | ***5001.000*** | ***304.400*** | ***286.000*** | ***37.600*** | ***12.000*** | ***732.000*** | ***3*** |
| ***35*** | ***-842.000*** | ***4247.000*** | ***233.000*** | ***189.000*** | ***28.000*** | ***12.800*** | ***757.000*** | ***3*** |
| ***36*** | ***-542.000*** | ***4025.000*** | ***199.300*** | ***145.000*** | ***14.400*** | ***12.000*** | ***596.000*** | ***4*** |
| ***37*** | ***-298.000*** | ***3429.000*** | ***184.000*** | ***105.000*** | ***18.000*** | ***6.700*** | ***357.300*** | ***4*** |
| ***38*** | ***-446.000*** | ***3047.000*** | ***310.000*** | ***244.000*** | ***47.000*** | ***5.500*** | ***560.000*** | ***4*** |
| ***39*** | ***-236.000*** | ***3410.000*** | ***181.000*** | ***147.000*** | ***20.000*** | ***10.900*** | ***576.000*** | ***4*** |
| ***40*** | ***-493.000*** | ***4551.000*** | ***212.000*** | ***169.000*** | ***22.000*** | ***13.800*** | ***645.000*** | ***4*** |
| ***41*** | ***-900.000*** | ***4573.000*** | ***284.000*** | ***254.000*** | ***37.000*** | ***11.300*** | ***698.000*** | ***4*** |
| ***42*** | ***-586.000*** | ***3924.000*** | ***212.000*** | ***154.000*** | ***17.000*** | ***13.000*** | ***704.000*** | ***4*** |
| ***43*** | ***-634.000*** | ***3751.000*** | ***212.000*** | ***125.000*** | ***17.000*** | ***5.400*** | ***303.000*** | ***4*** |
| ***44*** | ***-142.000*** | ***4318.000*** | ***257.000*** | ***151.000*** | ***33.000*** | ***16.500*** | ***985.000*** | ***4*** |
| ***45*** | ***-394.000*** | ***3140.000*** | ***218.000*** | ***241.000*** | ***47.000*** | ***8.500*** | ***592.000*** | ***4*** |
| ***46*** | ***-571.000*** | ***4617.000*** | ***171.000*** | ***137.000*** | ***13.000*** | ***13.100*** | ***484.000*** | ***4*** |
| ***47*** | ***-728.300*** | ***5448.000*** | ***348.000*** | ***215.000*** | ***28.000*** | ***5.700*** | ***367.000*** | ***4*** |
| ***48*** | ***-796.000*** | ***2902.000*** | ***161.000*** | ***182.000*** | ***22.000*** | ***11.400*** | ***631.000*** | ***4*** |
| ***49*** | ***-955.200*** | ***3634.000*** | ***334.000*** | ***361.000*** | ***59.000*** | ***10.100*** | ***925.000*** | ***4*** |
| ***50*** | ***-294.000*** | ***3499.000*** | ***204.000*** | ***129.000*** | ***27.000*** | ***6.800*** | ***398.000*** | ***4*** |
| ***51*** | ***-500.000*** | ***6368.000*** | ***288.000*** | ***169.000*** | ***27.000*** | ***13.300*** | ***601.000*** | ***4*** |
| ***52*** | ***-961.000*** | ***4194.000*** | ***328.000*** | ***312.000*** | ***44.000*** | ***9.500*** | ***744.000*** | ***4*** |
| ***53*** | ***-934.000*** | ***6322.000*** | ***510.000*** | ***548.000*** | ***41.000*** | ***14.700*** | ***1187.000*** | ***4*** |
| ***54*** | ***-161.600*** | ***3196.000*** | ***288.000*** | ***149.000*** | ***55.000*** | ***7.600*** | ***684.000*** | ***5*** |
| ***55*** | ***-004.000*** | ***3666.000*** | ***168.000*** | ***131.000*** | ***19.000*** | ***8.300*** | ***382.000*** | ***5*** |
| ***56*** | ***-879.000*** | ***3058.000*** | ***169.000*** | ***86.000*** | ***23.000*** | ***5.600*** | ***307.000*** | ***5*** |
| ***57*** | ***-197.000*** | ***5110.000*** | ***82.000*** | ***57.000*** | ***11.000*** | ***1.100*** | ***174.000*** | ***5*** |
| ***58*** | ***-310.700*** | ***4166.000*** | ***207.000*** | ***183.000*** | ***32.000*** | ***9.800*** | ***487.000*** | ***5*** |
| ***59*** | ***-437.000*** | ***5168.000*** | ***151.000*** | ***96.000*** | ***8.000*** | ***10.700*** | ***359.000*** | ***5*** |
| ***60*** | ***-482.000*** | ***2061.000*** | ***78.000*** | ***47.000*** | ***4.000*** | ***2.900*** | ***110.300*** | ***5*** |
| ***61*** | ***-855.000*** | ***3483.000*** | ***109.000*** | ***90.000*** | ***16.000*** | ***7.600*** | ***237.000*** | ***5*** |
| ***62*** | ***-892.200*** | ***1917.000*** | ***98.000*** | ***64.000*** | ***9.000*** | ***4.000*** | ***174.000*** | ***5*** |
| ***63*** | ***-766.000*** | ***2001.000*** | ***95.000*** | ***87.000*** | ***18.000*** | ***5.000*** | ***239.000*** | ***5*** |
| ***64*** | ***-950.000*** | ***1728.000*** | ***87.000*** | ***75.000*** | ***13.000*** | ***3.400*** | ***172.300*** | ***5*** |
| ***65*** | ***-369.000*** | ***1094.000*** | ***38.000*** | ***1.200*** | ***3.200*** | ***3.300*** | ***114.000*** | ***5*** |

Пункт 2. На основе корректных обучающих выборок и классификационных функций, полученных в результате выполнения пункта 1, провести группировку предприятий по пяти группам на основе данных, представленных в таблице 2, и соответствующих вариантов в таблице 3.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***X1*** | ***X2*** | ***X3*** | ***X4*** | ***X5*** | ***X6*** | ***X7*** |
| ***11*** | ***-1147.000*** | ***1849.000*** | ***158.000*** | ***45.000*** | ***13.000*** | ***3.100*** | ***266.600*** |
| ***12*** | ***-614.000*** | ***2168.000*** | ***191.000*** | ***168.000*** | ***22.000*** | ***9.100*** | ***804.000*** |
| ***13*** | ***-1080.000*** | ***3130.000*** | ***213.000*** | ***236.000*** | ***33.000*** | ***11.800*** | ***807.000*** |
| ***14*** | ***403.100*** | ***2969.000*** | ***382.000*** | ***274.000*** | ***29.000*** | ***5.700*** | ***728.000*** |
| ***15*** | ***139.000*** | ***3264.000*** | ***340.000*** | ***316.000*** | ***28.000*** | ***6.800*** | ***711.000*** |
| ***16*** | ***-444.000*** | ***3920.000*** | ***139.000*** | ***120.000*** | ***9.000*** | ***13.100*** | ***464.000*** |
| ***17*** | ***-833.000*** | ***5563.000*** | ***271.000*** | ***148.000*** | ***15.700*** | ***8.700*** | ***426.000*** |
| ***18*** | ***-380.000*** | ***5564.000*** | ***565.000*** | ***400.000*** | ***48.000*** | ***14.900*** | ***1517.000*** |
| ***19*** | ***-634.000*** | ***3751.000*** | ***212.000*** | ***125.000*** | ***17.000*** | ***5.400*** | ***303.000*** |
| ***20*** | ***-482.000*** | ***2061.000*** | ***78.000*** | ***47.000*** | ***4.000*** | ***2.900*** | ***110.300*** |
| ***21*** | ***-1892.000*** | ***4823.000*** | ***254.000*** | ***269.000*** | ***33.000*** | ***12.800*** | ***673.000*** |
| ***22*** | ***-256.000*** | ***7622.000*** | ***342.000*** | ***223.000*** | ***26.000*** | ***14.100*** | ***634.000*** |
| ***23*** | ***-987.000*** | ***4412.000*** | ***249.400*** | ***236.000*** | ***26.400*** | ***10.300*** | ***582.000*** |
| ***24*** | ***-255.000*** | ***2806.000*** | ***262.000*** | ***147.000*** | ***11.000*** | ***5.000*** | ***468.000*** |
| ***25*** | ***-908.000*** | ***6295.000*** | ***206.000*** | ***127.000*** | ***17.000*** | ***22.800*** | ***743.000*** |
| ***26*** | ***-1012.000*** | ***3912.000*** | ***102.000*** | ***87.000*** | ***9.000*** | ***11.200*** | ***290.000*** |
| ***27*** | ***-1500.000*** | ***6368.000*** | ***288.000*** | ***169.000*** | ***27.000*** | ***13.300*** | ***601.000*** |
| ***28*** | ***-321.000*** | ***1339.000*** | ***71.000*** | ***50.000*** | ***11.000*** | ***3.100*** | ***161.600*** |
| ***29*** | ***-1872.000*** | ***3883.000*** | ***262.000*** | ***230.000*** | ***26.000*** | ***8.300*** | ***557.000*** |
| ***30*** | ***-1161.600*** | ***3196.000*** | ***288.000*** | ***149.000*** | ***55.000*** | ***7.600*** | ***684.000*** |
| ***31*** | ***307.700*** | ***16355.000*** | ***939.000*** | ***83.000*** | ***25.000*** | ***8.700*** | ***501.000*** |
| ***32*** | ***-1146.000*** | ***6567.000*** | ***713.000*** | ***581.000*** | ***74.000*** | ***13.800*** | ***1501.000*** |
| ***33*** | ***-718.000*** | ***2027.000*** | ***126.000*** | ***105.000*** | ***12.000*** | ***7.700*** | ***474.000*** |
| ***34*** | ***-1197.000*** | ***5300.000*** | ***485.000*** | ***412.000*** | ***51.000*** | ***10.000*** | ***924.000*** |
| ***35*** | ***-497.800*** | ***5056.000*** | ***445.000*** | ***536.000*** | ***60.000*** | ***15.400*** | ***1388.100*** |
| ***36*** | ***-314.000*** | ***4394.000*** | ***471.000*** | ***396.000*** | ***68.000*** | ***9.900*** | ***1065.000*** |
| ***37*** | ***-373.000*** | ***5216.000*** | ***321.000*** | ***311.000*** | ***43.000*** | ***11.900*** | ***734.000*** |
| ***38*** | ***-854.300*** | ***5602.000*** | ***856.000*** | ***999.000*** | ***120.000*** | ***15.000*** | ***2285.000*** |
| ***39*** | ***-2004.000*** | ***3666.000*** | ***168.000*** | ***131.000*** | ***19.000*** | ***8.300*** | ***382.000*** |
| ***40*** | ***-900.000*** | ***4573.000*** | ***284.000*** | ***254.000*** | ***37.000*** | ***11.300*** | ***698.000*** |
| ***41*** | ***-219.800*** | ***3619.000*** | ***333.000*** | ***358.000*** | ***31.000*** | ***7.400*** | ***679.800*** |
| ***42*** | ***-523.600*** | ***3586.000*** | ***383.000*** | ***442.000*** | ***41.000*** | ***11.700*** | ***1252.300*** |
| ***43*** | ***-1731.300*** | ***2785.000*** | ***388.000*** | ***366.000*** | ***48.000*** | ***5.500*** | ***771.000*** |
| ***44*** | ***-205.000*** | ***5357.000*** | ***583.000*** | ***716.000*** | ***87.000*** | ***14.800*** | ***1606.600*** |
| ***45*** | ***-867.000*** | ***3495.000*** | ***150.700*** | ***98.000*** | ***14.200*** | ***9.700*** | ***419.000*** |
| ***46*** | ***-950.000*** | ***1728.000*** | ***87.000*** | ***75.000*** | ***13.000*** | ***3.400*** | ***172.300*** |
| ***47*** | ***-2408.000*** | ***3714.000*** | ***253.000*** | ***229.000*** | ***24.000*** | ***7.600*** | ***518.000*** |
| ***48*** | ***-226.200*** | ***2863.000*** | ***252.000*** | ***203.000*** | ***31.000*** | ***6.600*** | ***582.600*** |
| ***49*** | ***-1597.000*** | ***2721.000*** | ***157.000*** | ***133.000*** | ***19.000*** | ***6.700*** | ***388.000*** |
| ***50*** | ***-1148.000*** | ***5126.000*** | ***468.000*** | ***340.000*** | ***50.000*** | ***12.200*** | ***1116.000*** |
| ***51*** | ***-504.600*** | ***3624.000*** | ***250.000*** | ***235.000*** | ***28.000*** | ***15.500*** | ***1071.000*** |
| ***52*** | ***-1796.000*** | ***2902.000*** | ***161.000*** | ***182.000*** | ***22.000*** | ***11.400*** | ***631.000*** |
| ***53*** | ***-1879.000*** | ***3058.000*** | ***169.000*** | ***86.000*** | ***23.000*** | ***5.600*** | ***307.000*** |
| ***54*** | ***-503.000*** | ***4634.000*** | ***336.000*** | ***271.000*** | ***31.000*** | ***11.100*** | ***802.000*** |
| ***55*** | ***-1394.000*** | ***3140.000*** | ***218.000*** | ***241.000*** | ***47.000*** | ***8.500*** | ***592.000*** |
| ***56*** | ***653.000*** | ***4791.000*** | ***245.000*** | ***202.000*** | ***37.000*** | ***17.300*** | ***881.000*** |
| ***57*** | ***-1094.000*** | ***3900.000*** | ***420.000*** | ***359.000*** | ***53.000*** | ***9.600*** | ***1034.000*** |
| ***58*** | ***-1949.000*** | ***3294.000*** | ***322.000*** | ***347.000*** | ***84.000*** | ***10.600*** | ***1034.000*** |
| ***59*** | ***-1064.000*** | ***2610.000*** | ***203.000*** | ***237.000*** | ***43.000*** | ***7.400*** | ***578.000*** |
| ***60*** | ***-1571.000*** | ***4617.000*** | ***171.000*** | ***137.000*** | ***13.000*** | ***13.100*** | ***484.000*** |

Таблица 3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Номера предприятий | 1-50 | 21-70 | 41-90 | 61-110 | 81-130 | 101-150 | 121-170 | 11-60 | 51-100 | 71-120 |

X1 – прибыль (тыс. р.);

X2 – валовая продукция на 1 работника, занятого в сельском хозяйстве (тыс. р.);

X3 – валовая продукция на 1 га сельхозугодий (тыс. р.);

X4 – производство молока на 1 га сельхозугодий (кг);

X5 – производство мяса на 1 га сельхозугодий (кг);

X6 – выручка от реализации продукции на 1 работника (тыс. р.);

X7 – выручка на 1 га сельхозугодий (тыс. р.).

# 

# Вывод

В ходе проведения дискриминантного анализа были выполнены следующие задачи:

1. Была проверена корректность экспертного соотнесения предприятий к группам, которая оказалась равной 73,84615%. Это говорит о том, что некоторые предприятия неправильно соотнесены по группам, поэтому были совершенны следующие изменения:

* 3, 8, 10, 28, 32 предприятия отнесены ко 2 группе;
* 16, 20, 44, 53 предприятия отнесены к 3 группе;
* 18, 24, 27, 33, 35, 54, 55, 58 предприятия отнесены к 4 группе;
* 37 предприятие отнесено к 5 группе.

В результате коэффициент корректности в классификационной матрице стал равен 100%.

Классификационные функции для каждого класса:

G\_1:1 = -145,602 + 0,023\*X1 - 0,009\*X2 + 0,425\*X3 + 0,068\*X4 + 1,106\*X5 + 10,628\*X6 – 0,172\*X7

G\_2:2 = -86,0007185 + 0,0183449672\*X1 - 0,0012144159\*X2 + 0,397441333\*X3 +0,0549436321

\*X4 + 0, 958116756\*X5 + 10,6167486\*X6 - 0,166710459\*X7

G\_3:3= -48,1604519 + 0,0131562116\*X1 -0,00872401647\*X2 + 0,288679764\*X3 + 0,0336895395\*X4 + 0,640091155\*X5 + 8,05422983\*X6 –0,118055288\*X7

G\_4:4 = -19,4716067 + 0,0061446123\*X1 - 0,00443231956\*X2 + 0,16380809\*X3 + 0,0225567798\*X4 + 0,380914618\*X5 + 4,61796626\*X6 –0,0675604218\*X7

G\_5:5 = -6,81355124 - 0,000538106974\*X1 -0,000819680201\*X2 + 0,0511171745\*X3 + 0,00318989299\*X4 + 0,0826433855\*X5 + 1,40246725\*X6 – -0,0158961231\*X7

(Прибыль (X1) имеет положительный коэффициент, что означает, что повышение прибыли на единицу приведет к увеличению Group1 на 0,023 единиц.

Валовая продукция на 1 работника, занятого в сельском хозяйстве (X2) имеет отрицательный коэффициент, что означает, что увеличение валовой продукции на 1 работника на единицу приведет к снижению Group1 на 0,009 единиц.

Валовая продукция на 1 га сельхозугодий (X3) имеет положительный коэффициент, что означает, что повышение валовой продукции на 1 га сельхозугодий на единицу приведет к увеличению Group1 на 0,425 единиц.

Производство молока на 1 га сельхозугодий (X4) имеет положительный коэффициент, что означает, что повышение производства молока на 1 га сельхозугодий на единицу приведет к увеличению Group1 на 0,068 единиц.

Производство мяса на 1 га сельхозугодий (X5) имеет положительный коэффициент, что означает, что повышение производства мяса на 1 га сельхозугодий на единицу приведет к увеличению Group1 на 1,106 единиц.)

2. На основе корректных обучающих выборок и классификационных функций, полученных в результате выполнения пункта 1, проведена группировка предприятий по пяти группам на основе данных, представленных с 11-го по 60-е предприятие из таблицы 2, в результате чего коэффициент корректности в классификационной матрице также стал равен 100%.